



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

VITÓRIA DA SILVA LACERDA

**PRÁTICAS E DESAFIOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM AMBIENTES
PRISIONAIS NO DISTRITO FEDERAL: uma análise a partir da literatura
acadêmica**

Brasília
2023

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

VITÓRIA DA SILVA LACERDA

PRÁTICAS E DESAFIOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM AMBIENTES PRISIONAIS NO DISTRITO FEDERAL: uma análise a partir da literatura acadêmica

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Núcleo de Educação Científica do Instituto de
Ciências Biológicas como requisito parcial para
obtenção do título de Licenciatura em Ciências
Biológicas na Universidade de Brasília

Samuel Molina Schnorr
Orientador

Brasília
2023

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

L131p Silva Lacerda, Vitória
PRÁTICAS E DESAFIOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM AMBIENTES
PRISIONAIS NO DISTRITO FEDERAL: uma análise a partir da
literatura acadêmica / Vitória Silva Lacerda; orientador
Samuel Molina Schnorr. -- Brasília, 2023.
36 p.

Monografia (Graduação - Ciências Biológicas -
Licenciatura) -- Universidade de Brasília, 2023.

1. Ensino de Ciências . 2. Educação prisional . 3.
Educação de Jovens e Adultos. I. Molina Schnorr, Samuel ,
orient. II. Título.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, meu guia constante e provedor de toda sabedoria. Ao meu amado, por ser minha rocha e fonte inesgotável de apoio. Ao nosso querido Théo, a força, motivação e luz da minha vida. À minha família, mesmo distante, pela inabalável dedicação e suporte. À família do meu marido, que se tornou minha própria família. E, por fim, a mim mesma, pela trajetória de dedicação, aprendizados e superação.

AGRADECIMENTOS

Minha profunda gratidão ao meu orientador, Samuel Molina Schnorr, cujo suporte foi fundamental para a realização deste trabalho. Aos meus respeitados mestres, que compartilharam generosamente seus conhecimentos valiosos com maestria e dedicação. Aos meus amigos, que partilharam risadas, desabafos e momentos que trouxeram leveza ao ambiente acadêmico. O apoio de cada um foi fundamental; a vocês minha eterna gratidão.

RESUMO

O presente estudo aborda as práticas e principais desafios enfrentados por docentes no ensino de Ciências em ambientes prisionais do Distrito Federal. Esta pesquisa visa explorar as particularidades desse contexto educacional específico, com ênfase no ensino de Ciências, reconhecendo sua importância para a ressocialização e desenvolvimento desses indivíduos. Por ter como traço uma abordagem qualitativa, a pesquisa utilizou-se da análise de conteúdo, com busca por meio de levantamento bibliográfico em artigos com conteúdo sobre o ensino de Ciências/Biologia no sistema prisional, com recorte geográfico do Distrito Federal e análise de documentos. A análise dos resultados apresentou o uso de filmes como uma importante estratégia didática, proporcionando aos alunos momentos em que conseguem desligar-se da realidade que se encontram, sob cárcere. Como desafios enfrentados, a alta rotatividade de alunos, classes heterogêneas, adequação de materiais, bem como a precariedade dos mesmos e redução da autonomia docente foram citados pelos autores, por quem exerce a docência ou participa de atividades educacionais nesses contextos. Por outro lado, autores descreveram possibilidades e qualidades entregues na educação de jovens e adultos intramuros; entre elas, destacam-se o interesse pelo aprendizado por parte dos discentes e um diferencial na valorização e respeito aos professores, por parte dos mesmos. Em síntese, o ensino de Ciências em ambientes prisionais mostra-se como um imperativo, essencial para a reintegração desses indivíduos no retorno à sociedade.

Palavras-chave: ensino de ciências; ambientes prisionais; Educação de Jovens e Adultos (EJA); Distrito Federal.

ABSTRACT

The present study addresses the practices and main challenges faced by educators in teaching Science in prison environments in the Federal District. This research aims to explore the particularities of this specific educational context, with an emphasis on science education, recognizing its importance for the reintegration and development of these individuals. Due to its qualitative approach, the research relied on content analysis, conducting a bibliographic review of articles on Science/Biology education within the prison system, specifically within the Federal District. The analysis of the results revealed the use of films as a significant didactic strategy, providing students with moments where they can disconnect from the reality they face within confinement. Challenges encountered included high student turnover, heterogeneous classes, adequacy of materials, as well as their precariousness, and reduced teacher autonomy, as mentioned by authors who engage in teaching or participate in educational activities in these settings. On the other hand, authors described possibilities and strengths delivered in the education of incarcerated youth and adults; among them, the interest in learning by the students stands out, alongside a notable improvement in valuing and respecting teachers. In summary, Science education in prison environments proves to be imperative, essential for the reintegration of these individuals into society upon their return.

Keywords: Science education; prison environments; Adult and Youth Education (EJA); Federal District.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	08
1.1 Objetivo Geral	10
1.2 Objetivos Específicos	10
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1 Educação em Sistemas Prisionais no Brasil	11
2.2 Educação em Ciências e Cidadania: um pilar para reinserção	13
3 METODOLOGIA	16
3.1 Tipo de Pesquisa	16
3.2 Base de dados	17
3.3 Dados a serem obtidos	18
3.4 Forma de obtenção dos dados	19
3.5 Tratamento e análise de dados	19
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
4.1 Organização de dados	24
4.2 Descrição dos Resultados	25
4.3 Interpretação dos resultados	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

O Sistema Penitenciário do DF é formado pelo Centro de Internamento e Reabilitação (CIR), Centro de Detenção Provisória (CDP), Penitenciária do DF I e II (PDF I e PDF II), Penitenciária Feminina do DF (PFDF), Ala de Tratamento Psiquiátrico (ATP) e Centro de Progressão Penal (CPP). Todas as unidades dispõem de salas de aula que atendem alunos desde a alfabetização até o ensino médio e atuam com a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) (Cavalcante; 2011, p.15). Porém, segundo dados do DEPEN, apenas 16% da população carcerária têm acesso à educação ofertada pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) (BRASIL, 2022). Desta forma, dos 16.636 indivíduos presos na referida Unidade da Federação (UF), somente 1.500 indivíduos (estimativa aproximada) encontram-se amparados pela educação formal intramuros, ofertada pela SEEDF na modalidade da EJA.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é voltada para indivíduos que, por diversas circunstâncias, encontram-se impedidos de completar ou iniciar sua jornada educacional e buscam a retomada dos estudos (Distrito Federal, 2014). Sua composição é caracterizada pela variedade de destinatários multifacetados, abrangendo desde jovens a idosos, pessoas em vulnerabilidade social, trabalhadores da esfera rural e urbana, além de indivíduos submetidos a medidas socioeducativas ou reclusos em penitenciárias (Distrito Federal, 2014).

Esse ultimo grupo, composto por pessoas privadas de sua liberdade em ambientes prisionais, vivenciam de maneira explícita a marginalização e estigmatização pelos olhos da sociedade, tornando a realização de estudos sobre as penitenciárias um imperativo. A universidade ao fomentar tais pesquisas, têm notável relevância na busca por potenciais soluções de problemas e preservação de garantias fundamentais, colocando em evidência estes sujeitos estigmatizados e atraindo atenção à educação entregue nesses estabelecimentos, ferramenta esta essencial para a ressocialização desse público.

Sob essa perspectiva, e no âmbito específico do ensino de Ciências, é possível reconhecer a importância das práticas educacionais na promoção de oportunidades de aprendizado e a ascensão por meio do estudo. Nesse contexto, o ensino de Ciências não apenas facilita a compreensão de si mesmo, do mundo e da sociedade, mas também transcende o ensino formal, englobando toda forma de conhecimento, das tecnologias, da produção humana, e do próprio ser, biologicamente e culturalmente compreendido.

Desse modo, o ensino formal mantém sua relevância para formação cidadã de qualquer indivíduo, pois permite que ele possa se inserir e integrar nesta sociedade, marcada pela ciência

e tecnologia. Sobretudo, é por essa razão que o ensino de Ciências é uma disciplina obrigatória, em todos os documentos que regem a educação básica.

A educação básica, essencial para a formação integral dos indivíduos, abrange as etapas da Educação Infantil, Fundamental, Médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA), dentre outros. O ensino de Ciências engloba os anos de 5º a 9º do Ensino Fundamental, e desmembra-se em Química, Física e Biologia no segmento de Ensino Médio. O ensino no sistema prisional é ofertado na modalidade EJA tanto na educação de adultos, como no cumprimento de medidas socioeducativas por jovens e adolescentes. A população carcerária, incluída na modalidade da EJA, será o foco desta pesquisa, a qual se propõe a explorar as práticas e desafios no ensino de Ciências dentro dos estabelecimentos prisionais, do Distrito Federal. A análise de documentos de políticas e programas educacionais direcionados à atuação docente em prisões do Distrito Federal será fundamental para a compreensão dos principais eixos e fundamentos educacionais que norteiam esse público.

Dado que o ensino dentro desses ambientes é, por vezes, negligenciado, este trabalho busca expandir o campo de estudos sobre o tema, por meio de uma pesquisa bibliográfica. Assim, analisando esta temática com pesquisadores que trabalharam e investigaram os principais problemas, práticas, métodos, desafios, metodologias e possibilidades enfrentados por educadores no ensino de Ciências em estabelecimentos prisionais do Distrito Federal. De acordo com Costa e Massena (2022), a formação docente para o atendimento a adultos em restrição de liberdade, sobretudo no ensino de Ciências, carece de discussões sobre o tema, apresentando uma escassez de pesquisas na área. As autoras sustentam ainda, que durante a formação inicial e continuada de professores no ensino de Ciências, é impreterível a realização de uma análise das metodologias educacionais empregadas nessas instituições, para que diferentes táticas possam ser organizadas visando sanar os obstáculos encontrados dentro desse contexto. Como o ensino de Ciências fornece aos sujeitos um embasamento para a compreensão do mundo e das tecnologias, dentro do sistema prisional sua relevância não pode ser diminuída. Nesse sentido, a alfabetização científica, amplamente discutida no ensino de Ciências, pode ser definida como uma reflexão “do pensamento crítico das pessoas em relação ao entendimento sobre o domínio básico das ciências e sua utilização” (Costa; Ribeiro; Zompero, 2015, p. 528). Assim, dentre os objetivos do ensino de Ciências está a formação humana, capacitando os sujeitos a participar ativamente em debates e contribuir para a tomada de decisões significativas na comunidade.

Sob essa perspectiva, o ensino de Ciências atua como um elemento essencial para além da formação científica de detentos, representando um importante fundamento para o

desenvolvimento da cidadania, viabilizando aos reclusos e egressos do sistema prisional uma oportunidade de vivenciar uma educação transformadora, a qual pode se tornar um fator eficaz na quebra do ciclo da reincidência criminal, e ser promotora de uma reintegração mais eficiente. Este estudo, portanto, afirma sua relevância ao investigar e buscar compreender a realidade do ensino de Ciências nesses estabelecimentos, conhecendo seus desafios, limitações, práticas e métodos. Essa compreensão tem o potencial de contribuir para a formulação de políticas públicas voltadas à melhoria na educação de reclusos e egressos, possibilitando a essas pessoas um aprimoramento na qualidade educacional oferecida nestes estabelecimentos.

1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as práticas e os desafios do ensino de Ciências em ambientes prisionais no Distrito Federal, a partir da literatura acadêmica e de documentos de políticas públicas relacionados ao tema.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar documentos de políticas e programas educacionais direcionados ao ensino em estabelecimentos prisionais do Distrito Federal.
- Demonstrar a importância do ensino em estabelecimentos prisionais como parte do processo de ressocialização e reintegração de reclusos e egressos, sobretudo a partir do ensino de Ciências.
- Compreender as principais práticas, métodos, e desafios enfrentados por educadores no ensino de Ciências em estabelecimentos prisionais do Distrito Federal.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 EDUCAÇÃO EM SISTEMAS PRISIONAIS NO BRASIL

A população prisional, indiscutivelmente, está apartada da sociedade civil no que compete às políticas públicas e aos programas de inclusão social que visam efetivar as garantias fundamentais. Entre os direitos fundamentais preconizados, a Constituição Federal estabelece em seu art.º 205 que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, tendo entre as suas finalidades o preparo do cidadão para o exercício da cidadania¹ (Brasil, 1988). Não obstante, a Lei de Execução Penal prevê, em seu artigo 18-A, e §2º, a implementação da educação intramuros em obediência à universalização constitucional da educação² (Brasil, 1984). Visando assegurar o princípio da equidade no sistema de Educação, surge a EJA (Educação de Jovens e Adultos), sendo uma modalidade de ensino criada pelo Governo Federal, que contempla inteiramente os níveis de Educação básica destinada à jovens, adultos, e idosos que não tiveram acesso e contiguidade nos estudos em idade regular. Paulo Freire (1996), referência entre os maiores pedagogos do mundo, foi basilar no caminho percorrido até a criação do EJA, despertando interesse pela alfabetização de adultos no Brasil após um intenso período de críticas quanto às formas anteriormente adotadas. Com visão revolucionária, a proposta de alfabetização de Paulo Freire (1996) gera pressão no Governo Federal por parte dos educadores, resultando na aprovação do Plano de Alfabetização, em 1964, que se espalhou por todo o país (Bernardo, 2018).

Compreendendo a história, pretende-se uma justificação lógica na essencialidade da educação básica para a população carcerária. Segundo Costa e Massena (2023), é inegável a funcionalidade da escola no espaço prisional, devendo o ensino para presos não somente objetivar o curso para certificação, mas para além da objetividade, desenvolver o pleno potencial humano dos presos e encarcerados. Contudo, apesar de convincente a importância da educação prisional para fins de formação didática e cidadã, sua efetivação é escassa e invisibilizada (Costa; Massena, 2023).

Ainda no que concerne à invisibilidade, as autoras Graciano e Schilling (2008)

¹Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

² Art. 18-A. O ensino médio, regular ou supletivo, com formação geral ou educação profissional de nível médio, será implantado nos presídios, em obediência ao preceito constitucional de sua universalização.

§ 2º Os sistemas de ensino oferecerão aos presos e às presas cursos supletivos de educação de jovens e adultos.

sustentam a evidência de tal fator na literalidade da lei: a educação escolar nos presídios não constitui modalidade de ensino prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação – (LDB, Lei Federal Nº 9.394, de 20/10/1996), ou seja, presume-se que a educação prisional se insere na EJA. Ocorre, na realidade, a negligência das autoridades quando da efetivação na educação penitenciária, fazendo com que nem mesmo as ações educativas reservadas à população jovem e adulta cheguem aos presídios (Graciano; Schilling, 2008). Infere-se de tais constatações que, não bastando a presunção de modalidade de ensino ser meio insuficiente para garantir sua efetivação, ainda há outro obstáculo: a precariedade de investimentos por parte do Governo com a educação intramuros.

O artigo: “A educação no sistema prisional do Distrito Federal: o olhar para além das grades” (2022) de Vanessa F. Bomfim, ainda que não aborde especificamente o problema educacional, enriquece a pesquisa ao mostrar que o sistema prisional brasileiro foi estruturado sem considerar as condições básicas necessárias para a execução da pena de reclusos. Nesse contexto, a autora destaca que as penitenciárias, ao desconsiderar tais condições, têm se tornado ambientes desordenados, que ferem sobretudo os direitos básicos universais. Para o problema desta pesquisa, o artigo de Bomfim ajuda a compreender a realidade do sistema prisional, e a necessidade e a carência de um sistema educacional sólido e digno dentro desses contextos.

Além da exclusão de direitos, referente às garantias fundamentais, e as condições precárias de infraestrutura, outra barreira encontrada na efetivação do ensino prisional é a assiduidade nas aulas por parte do público-alvo. Não obstante o número elevado de faltas, especialmente por atendimento de demandas judiciais, médicas, sociais e trabalhistas, quando há a opção entre o trabalho e o estudo, a opção prioritária é o trabalho, especialmente pela remuneração ofertada. Há, ainda, o impasse em relação ao comprometimento das aulas, visto que a própria condição de aprisionamento inviabiliza o acesso à escola e aos recursos e atividades, considerando a manutenção da ordem e segurança como fundamento prioritário. A rotatividade também apresenta grande contratempo no cumprimento curricular do ensino prisional, as classes são heterogêneas, misturando alunos com diversos graus de instrução diferentes, analfabetos e não alfabetizados, e dentro dessa relação, muitos saem e muitos entram no sistema prisional no meio do ano letivo (Costa; Massena, 2023).

Outro coeficiente problematizador em relação à temática, é a competência: de quem seria a responsabilidade administrativa pela educação escolar dos presos e egressos no sistema prisional brasileiro? A respeito do tema, Sena (2004, p. 13 e 14) afirma:

A oferta do Ensino Fundamental para aqueles que não tiveram acesso na idade própria é, em princípio, competência concorrente de Estados e Municípios. Ocorre que, ao Estado incumbe administrar o sistema penitenciário. Esta é, portanto, uma função que deve ser desta esfera federativa. Os sistemas estaduais de ensino regulamentam a educação de jovens e adultos sem abordar a questão dos presos. Os acadêmicos não se detêm, tampouco, nesta clientela específica (SENA, 2004, p.13-14).

Em outras palavras, se há omissão da esfera federativa em implementar o ensino básico prisional, os Estados ficam à mercê de suas próprias organizações, bem como de suas concepções a respeito do preso, e das funções das prisões (Graciano; Schilling, 2008, p. 115). Neste sentido, afirmam Mariângela Graciano e Flávia Schilling (2008, p. 115):

A omissão do Governo Federal em relação à educação nas prisões contribui de maneira decisiva para as arbitrariedades praticadas nos Estados. Não havendo orientações nacionais, também não há possibilidade de controle, acompanhamento ou avaliação das atividades empreendidas (Graciano; Schilling, 2008, p. 115).

Entende-se que tal conflito de competência é contraditório, pois se de um lado a Constituição Federal assegura a educação como dever do Estado e da família, e ao adentrar o sistema prisional, o indivíduo torna-se tutelado pelo Estado, é subtendido a responsabilidade do Estado também pelos presos e pela educação prisional. Ocorre que, à medida que a Federação se ausenta de orientações nacionais claras para a implementação na educação prisional, mais os Estados administram de forma autônoma seus presídios, na maioria das vezes com determinações que violam direitos fundamentais, por exemplo, o questionamento sobre o preso. Afinal, o criminoso é ou não é “reformável”? (Graciano; Schilling, 2008, p. 115).

3. METODOLOGIA

3.1 Tipo de Pesquisa

A metodologia deste trabalho consiste em uma pesquisa bibliográfica e documental, buscando compreender o tema por meio da investigação. A abordagem metodológica foi delineada por meio da busca e seleção de textos que contribuíssem para o objetivo da pesquisa. Posteriormente à seleção, procedeu-se a leitura, fichamento e discussão de textos acadêmicos que embasam as discussões, buscando compreender o tema por meio dessa investigação. Esse

percurso buscou não somente expandir um campo de estudo específico – o ensino de Ciências em estabelecimentos prisionais – mas também reafirmar a essencialidade que é o conhecimento científico para todos os indivíduos, independente das circunstâncias.

A pesquisa bibliográfica é uma metodologia de pesquisa que contribui para a funcionalidade das outras metodologias investigativas de pesquisa, pois a partir da ampliação da problemática e condução da investigação, é construído o objeto pesquisado em completude. Os autores Sousa, Oliveira, Alves (2021), conceituam:

A pesquisa bibliográfica é o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que irá direcionar o trabalho científico o que necessita uma dedicação, estudo e análise pelo pesquisador que irá executar o trabalho científico e tem como objetivo reunir e analisar textos publicados, para apoiar o trabalho científico (Sousa; Oliveira; Alves, 2021, p. 66).

Enquanto a pesquisa bibliográfica caracteriza-se como toda a extensão da pesquisa, envolvendo organização, interpretação, compreensão e sistematização do objeto de estudo, a revisão bibliográfica apresenta-se apenas como fase da pesquisa bibliográfica, servindo para elucidação de informações e constatação de conhecimentos. Desse modo, o levantamento de obras publicadas constitui-se como um fator fundamental na pesquisa, sendo impreterível para a produção de um trabalho científico bem embasado teoricamente e de excelência (Sousa; Oliveira; Alves, 2021, p. 98). Não podendo ser equiparados, pois quanto à finalidade a pesquisa bibliográfica determina sua investigação à solução de um problema específico, já a revisão de literatura tem como propósito o enriquecimento teórico ou metodológico para a continuidade do trabalho.

O presente trabalho também se caracteriza como pesquisa qualitativa, uma vez inserido no campo das ciências sociais; ou seja, não é possível quantificar os resultados aqui analisados, visto que se trabalha com questões humanitárias e suas implicações na sociedade em que se discute (Sousa; Oliveira; Alves, 2021, p. 94).

3.2 Base de dados

Para a busca foram realizadas pesquisas nas bases de dados *Google Scholar* e *Scielo* — em razão da relevância, confiabilidade, e vultuosidade de conteúdo — com as seguintes palavras-chave: “ensino de Ciências, ambientes prisionais, EJA — “Educação de Jovens e Adultos”, e com o recorte geográfico do Distrito Federal. Também foram realizadas pesquisas na plataforma Sucupira, assim como no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Foram

encontrados por volta de 15 mil resultados de teses e dissertações com as chaves “ensino de Ciências” e “sistema prisional”, com recuo de 15 anos, compreendendo os anos de 2008 a 2023, dando preferência a artigos e teses mais atuais. A seleção de pesquisas atuais justifica-se pela necessidade de análise da realidade fática nos dias de hoje, de modo a ser subentendido todo o histórico evolutivo na educação prisional. Também foram consultados documentos da educação como a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), o Currículo em Movimento do Distrito Federal – Pressupostos Teóricos e Educação de Jovens e Adultos (EJA). Uma vez levantados todos esses dados, foi o momento da seleção.

Para a seleção de textos, foram descartados tacitamente os que abordaram o ensino de outras matérias, como Matemática, Filosofia, Física, Língua Portuguesa e outros. Mesmo considerando que o ensino de ciências, especificamente as biológicas e sociais, tende a atingir diretamente a formação cidadã a partir da compreensão de mundo e a maneira de se portar socialmente, este descarte foi necessário, tendo em vista a priorização temática no ensino de Ciências e Biologia no Distrito Federal. Compreendendo artigos e teses que trouxessem como tema central a educação nesses contextos. Sendo descartados ensino de matérias cujo foco seria ciências exatas, como Física e Química, bem como descartados também a Matemática e a Língua portuguesa. Foram descartados também trabalhos com conteúdos voltados ao curso de Direito, além de outros cursos, como Criminologia.

Uma vez com o recorte estabelecido, os textos foram lidos e aqueles que apresentavam considerações mais contundentes – abordando, por exemplo, a metodologia em sala de aula de maneira mais aprofundada, ou citando documentos relevantes, mostrando rigor acadêmico — foram fichados, sendo selecionado, de cada um desses artigos, trechos e citações relevantes para a pesquisa, bem como contribuições teóricas para a discussão. Portanto, toda a metodologia do trabalho foi formulada por meio de seleção, leitura e discussão de textos acadêmicos que embasam esta pesquisa. Para uma análise mais proveitosa dos conteúdos dos textos, os trabalhos foram divididos em temáticas e regiões: textos que abordassem a educação prisional no Brasil de maneira ampla, textos que tivessem como foco o recorte regional nas penitenciárias do Distrito Federal, e texto com enfoque no ensino de Ciências e Biologia nas penitenciárias do Distrito Federal. Os temas foram tabelados, e o referencial teórico foi dividido conforme as categorias dos textos de modo a abordar com magnitude todo o objeto dessa pesquisa.

Além dos artigos mencionados, foram analisados os seguintes documentos: BNCC - Base Nacional Comum Curricular; PDE - Plano Distrital de Educação; Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional; Projeto LER

LIBERTA - Remição de Pena pela Leitura (TJDFT, s.d), e RELIPEN - Relatório de Informações Penais. A seleção e análise desses documentos são de extrema importância para o objetivo da pesquisa, pois fornecem informações precisas e contundentes sobre a educação prisional tanto no cenário nacional, como no Distrito Federal, foco geográfico desta pesquisa. Desta forma, pode ser traçado, em conjunto com os artigos, os resultados práticos acerca das dificuldades encontradas na efetivação do ensino prisional.

3.3 Dados a serem obtidos

Tendo em vista o foco social e o método de pesquisa qualitativa utilizados neste trabalho, os dados a serem obtidos através da análise bibliográfica e estudo de documentos tendem a estar limitados à esfera social e subjetiva. Apesar da possibilidade de serem citados números, de modo a quantificar ou determinar provável estatística, o que se pretende são as respostas aos questionamentos presentes no título desta pesquisa: como ocorre o ensino prisional na prática no Distrito Federal? Quais são os desafios na efetividade do ensino de Ciências no ambiente prisional do Distrito Federal? Quais as estratégias, recursos e modalidades didáticas no contexto do ensino de Ciências têm sido empregadas em ambientes prisionais do Distrito Federal?

Portanto, todos os questionamentos acerca da quantidade de alunos no ensino prisional do Distrito Federal, na forma que é proposto o ensino de Ciências e Biologia intramuros, e principalmente nos que concerne aos desafios e barreiras que impedem o ensino prisional efetivo e sólido, são dados a serem obtidos como resposta nesse trabalho.

3.4 Forma de obtenção dos dados

Os dados em que se pretende chegar aos resultados foram obtidos através de Pesquisa bibliográfica, pesquisa sistemática e pesquisa documental. Posteriormente a seleção dos artigos, estes foram lidos, fichados, e destacados trechos que pudessem contribuir com o objeto da pesquisa. Após a leitura e fichamentos, estes artigos foram divididos por temática, entre os que tivessem como foco o ensino prisional no Brasil, o ensino de Ciências, e o ensino de Ciências em penitenciárias do Distrito Federal, e desta forma e ordem, foi construído o referencial teórico.

De mesmo modo, ocorreu a análise dos documentos oficiais. Após a seleção, foram analisados os principais objetivos de cada documento e realizado o fichamento com as

principais informações contidas em cada um. Foram destacados trechos, estatísticas, gráficos e demais informações que pudessem contribuir com o objeto desta pesquisa.

3.5 Tratamento e análise de dados

Após a coleta de todas as informações e dados necessários para a construção da pesquisa, o tratamento e análise se deram através do cruzamento de dados e informações, confirmando o que se estudava na leitura de um artigo com os dados dos documentos oficiais. Por exemplo, se um artigo afirma a heterogeneidade das classes prisionais, procura-se em documentos oficiais algo que afirme a divisão das classes ou confirme a hibridização entre as diferentes faixas etárias e níveis de escolaridade. Este método de tratamento consistente no cruzamento de informações foi necessário para averiguação das informações, que gera confiabilidade na pesquisa e no método de abordagem dos dados.

2.2 EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E CIDADANIA: UM PILAR PARA A REINSERÇÃO

A Alfabetização Científica (AC), termo oriundo do século XX, é conceituado como “conjunto de conhecimentos que facilitariam aos homens e a mulheres fazer uma leitura do mundo onde vivem, ensinando a ler e interpretar a linguagem construída pelos homens e mulheres para explicar o nosso mundo” (Costa; Ribeiro; Zompero, 2015). Ainda, Fourez (1997, p. 61) expõe a finalidade da Alfabetização Científica:

A Alfabetização Científica aponta três fins, são eles: a autonomia do indivíduo (componente pessoal), a comunicação com os demais (componente cultural, social e teórico), e um certo manejo do ambiente (componente econômico) (Fourez, 1997, p. 61).

Envolvendo compreensão tanto de vocabulários como de conceitos de ciência, tecnologia, e seus encadeamentos na sociedade, a Alfabetização científica visa à formação de pessoas para a compreensão e modificação no ambiente em que vivem (Costa; Ribeiro; Zompero, 2015, p. 532). Neste contexto, seria viável a associação da Alfabetização Científica com a função e finalidade do encarceramento. Segundo Bonfim (2022), o objetivo da prisão é formar um sujeito obediente e disciplinado. Portanto, alinhando a educação pautada nos

componentes necessários para a formação de um indivíduo apto a desenvolver de forma plena a cidadania, com o objetivo de reintegração do preso à sociedade, chega-se à ressocialização.

O ensino de Ciências desempenha um papel fundamental para a compreensão do ser humano em sociedade, sendo também imprescindível para o entendimento de si mesmo e do mundo. Conhecimentos tecnológicos, do funcionamento do próprio corpo, da natureza, de questões ecológicas, muito se passa pelo conhecimento científico. Como componente multidisciplinar, ele contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico dos indivíduos.

Para que seja possível questionar conhecimentos científicos e tecnológicos, faz-se necessário possuir noções de conhecimento de diferentes áreas, seja do campo científico, político ou cultural. Como a própria BNCC fundamenta, o ensino de Ciências na educação formal serve:

Para debater e tomar posição sobre alimentos, medicamentos, combustíveis, transportes, comunicações, contracepção, saneamento e manutenção da vida na Terra, entre muitos outros temas, são imprescindíveis tanto conhecimentos éticos, políticos e culturais quanto científicos. Isso por si só já justifica, na educação formal, a presença da área de Ciências da Natureza, e de seu compromisso com a formação integral dos alunos (Brasil, 2018, p. 321).

Se o conhecimento de Ciências é tão fundamental para os sujeitos em sociedade, ele precisa estar presente em estabelecimentos prisionais. Dessa forma, ele não pode se limitar à transmissão do conhecimento, mas deve apresentar-se como uma estratégia para o desenvolvimento humano. Segundo Martins e Vilanova (2008), após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases no ano de 1996, ainda em vigor, o ensino de Ciências assumiu uma posição direcionada à formação cidadã e à promoção de atividades com implicação social. Assim sendo, este ensino deve ter a função de conectar detentos ao mundo exterior, articulando a cidadania, a reintegração e a prevenção de reincidência, não podendo ser desconectado de seu meio. Ao mesmo tempo, atesta a essencialidade da educação, especialmente em um ambiente tão singular e desafiador.

Segundo Honorato (2022), a vivência nos presídios vai de encontro com a exclusão em todos os níveis: exclusão escolar, do trabalho, de integração social, de laços familiares e de relacionamentos. O autor cita o pensamento de Thompson (2022), argumentando que uma característica marcante das penitenciárias é a tentativa de criação e manutenção de um coletivo humano submetido ao sistema totalitário. Hercules Honorato apresenta uma orientação para o alcance da ressocialização:

O melhor caminho a ser trilhado pelo apenado para a reconstrução da sua

identidade, e para resgatar a cidadania perdida depende de políticas públicas que tornem a prisão um lugar não necessariamente doloroso, mas um espaço sem barreiras para o exercício de direitos e deveres. Se fizermos uma corrente de elos fortes das palavras-chave das referências lidas, o efeito desejado final seria a ressocialização ou reintegração social. Então, nesse momento, cabe a seguinte pergunta: o que seria ressocialização? Leal (2019) nos esclarece que seria a readaptação do preso para viver na sociedade, de modo com que essa pessoa possa vir a ter condições de retornar ao convívio social, com comportamentos em conformidade com os preceitos que regem o exercício da cidadania (Honorato, 2022, P.41).

Avaliando o contexto e requisitos para reinserção do preso à sociedade, aliado à finalidade da Alfabetização Científica, percebe-se a essencialidade do ensino de Ciências como alicerce para a reintegração social. Como citado anteriormente, a Alfabetização Científica apresenta três componentes: a autonomia do indivíduo, a comunicação com os demais e seu desempenho no ambiente em que vive. Extraordinariamente, o caminho para a ressocialização efetiva do preso passa obrigatoriamente pelo processo de sua emancipação, transformação e retorno de sua humanização (Honorato; 2022, p. 44). A associação faz-se coesa quando perceptível as semelhanças de seus aspectos, a autonomia e emancipação como aspecto do indivíduo; a comunicação e transformação como componente social, refletindo a capacidade do ser humano de ser moldado a partir das suas relações e meios de convivência; e por fim, o manejo do ambiente e o retorno de sua humanização como sustentáculo para o exercício da cidadania, refletindo um comportamento humano aceito socialmente.

Ao atrelar a formação cidadã à alfabetização científica, constata-se que nas escolas, o ensino de Ciências da Natureza contribui para a ampliação de leitura de mundo feita pelo aluno, contribuindo para sua participação engajada nos assuntos que exijam conhecimento científico e social, como economia, ética, e meio ambiente (Costa; Ribeiro; Zompero, 2015, p. 532). A aplicação destes métodos de educação nos sistemas prisionais pode funcionar como pilar estratégico para a reinserção. A medida que o preso se vê engajado em assuntos científicos-tecnológicos, e amplia sua maneira de leitura do mundo, há uma transformação de dentro para fora, de modo que, em determinado momento não será suficiente a expansão da mente do detento para o mundo exterior, mas sentirá a necessidade da vivência em sociedade para aplicação dos métodos aprendidos, assim como ocorre em sala de aula: crianças e adolescentes do ensino regular tem um ensino efetivo por ter a oportunidade de vivenciar na praticidade e liberdade de suas vidas o que é aprendido em sala de aula. O ensino prisional, para ser efetivo, deveria considerar estas mesmas prerrogativas, colocando em prática o que é dialogado, ainda que resguardadas as condições circunstanciais. Já o ambiente prisional, precisa estar apto para atender as demandas do ensino de Ciências e da formação cidadã de

presos e egressos, pois deixando de ser um ambiente de exclusão, a reinserção será consequência natural.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Verificou-se um número considerável de artigos discutindo o tema da educação no sistema prisional, aproximadamente 2.880, e valiosas considerações foram extraídas dos artigos e dissertações que foram selecionados, exatamente 10, — promovendo, assim, um enriquecimento da discussão. Para a melhor compreensão do tema, foi realizado pela própria autora um cruzamento de informações e construção dos tópicos. Os artigos selecionados foram organizados conforme o Quadro 1 – Seleção de artigos. Organização que divide os artigos em: temática do objeto central e recorte geográfico, em que se separa os artigos em ensino de Ciências e Biologia no Distrito Federal, o ensino prisional em penitenciárias do Distrito Federal, e ensino prisional no Brasil, título da pesquisa, autor, ano, e fonte de extração do texto.

Quadro 1 — Artigos que foram selecionados para uma abordagem criteriosa e estruturada.

Quadro 1 — Artigos Selecionados				
TEMÁTICA CENTRAL	TÍTULO	AUTOR	ANO	FONTE
O ensino de ciências/biologia em penitenciárias do Distrito Federal	O ensino de Ciências no contexto da medida Socioeducativa de internação	CLAUDIO, Gislaine Cardoso	2015	Google Scholar
	Ensino de Biologia na Educação Prisional e a exibição de documentário, filme de curta e longa metragem	CAVALCANTE, Elisângela Caldas Braga GASTAL, Maria Luiza de Araújo	2011	Google Scholar
	Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional	CAVALCANTE, Elisângela Caldas Braga	2011	Google Scholar
O ensino em penitenciárias do Distrito Federal	A educação no sistema prisional do Distrito Federal: o olhar para além das grades	BOMFIM, Vanessa Martins Farias Alves	2022	Google Scholar

	O Professor da Papuda A Motivação Para o Ensino Prisional no DF	AGUIAR, Andressa Larissa de Araujo	2015	Google Scholar
O ensino em penitenciárias do Brasil	Uma revisão sobre a educação prisional no Brasil: o que (não) há sobre o ensino de Ciências	COSTA, Joilma Cordeiro MASSENA, Elisa Prestes	2022	Google Scholar
	O pensamento de Paulo Freire e a educação no contexto prisional: ressocialização com emancipação	HONORATO, Hercules Guimarães	2022	Google Scholar
	A Experiência de alunos universitários voluntários em um Projeto de Educação de Jovens e Adultos presos	BERNARDO, Renato	2018	Google Scholar
	A educação na prisão: hesitações, limites e possibilidades	GRACIANO, Mariângela SCHILLING, Flávia	2008	Google Scholar
Ensino de Ciências	Alfabetização Científica: diferentes abordagens e alguns direcionamentos para o Ensino de Ciências	COSTA, Washington Luiz da. RIBEIRO, Robson Fleming ; ZOMPERO, Andreia de Freitas	2015	Google Scholar

Fonte: Elaborado pela autora

A dissertação de mestrado de Gislene Cardoso Cláudio intitulada *O ensino de Ciências no contexto da medida socioeducativa de educação* (2015), defendida dentro do programa de pós-graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília, aborda de maneira mais direta o problema desta pesquisa. A dissertação tem um enfoque específico com adolescentes cumprindo medidas socioeducativas, reclusos em uma Unidade de Internação do Distrito Federal, e foca-se especificamente no ensino de Ciências para esses adolescentes.

A pesquisa que se desenvolve aqui, entretanto, tem uma perspectiva mais ampla, pois pretende discutir o ensino de Ciências e Biologia para a EJA (Educação de Jovens e Adultos) do sistema prisional, isto é, aos adultos encarcerados, e não aos adolescentes cumprindo medidas socioeducativas. Contudo, o trabalho de Cláudio (2015) ao explorar as possibilidades e metodologias do ensino de Ciências em um contexto prisional tem relevância ímpar nesta

pesquisa, pois são justamente estas questões – suas limitações e possibilidades – que mobilizam este trabalho.

Claudio (2015) afirma que, considerando a educação não somente como direito, mas também essencial ao desenvolvimento, faz-se necessária a adaptação do ensino de Ciências conforme as limitações do sistema prisional. A autora destaca essas limitações, sendo elas: segurança, poucos recursos pedagógicos, sem perder de vistas o potencial que ele tem para o desenvolvimento do raciocínio científico e do pensamento e posicionamento críticos desses adolescentes (Claudio; 2015, p. 7).

Com sua pesquisa, a autora chega a um resultado satisfatório diante de toda a escassez encontrada no sistema educacional prisional, concluindo que aulas mediadas por experiências inusitadas e atitudes provocadoras por parte dos professores tornam o processo de ensino-aprendizagem de Ciências mais significativo, podendo utilizar de jogos educativos, filmes e também indagações acerca das questões sociais vividas cotidianamente pelos adolescentes em medidas socioeducativas de internação e suas famílias.

Neste contexto, emerge a necessidade de tornar o EJA prisional compreensível através de didáticas diversas que permitam o ensino de Ciências com diversos meios que estão disponíveis. Cavalcante (2011), em sua pesquisa denominada “*Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional*”, ressalta a relevância do cinema como forma didática de aprendizagem que convida o encarcerado a “sair” da prisão, esquecendo, mesmo que por breves momentos, o ambiente em que vive a partir do envolvimento com outra história (Cavalcante; 2011, p. 35). A autora destaca a importância dos estímulos visuais no ensino da Biologia, possibilitando também o conhecimento de diversas áreas.

Conforme o exposto, o cinema pode favorecer o ensino de Biologia tanto por representar uma motivação quanto por trazer assuntos biológicos associados a outros aspectos tais como questões éticas, econômicas e sociais. Desta forma, pode possibilitar o desenvolvimento de conhecimentos biológicos concomitantemente ao desenvolvimento da capacidade de leitura, interpretação e posicionamento crítico, o que é fundamental para o exercício da cidadania (Cavalcante; 2011, p. 38).

A relevância do cinema como ferramenta didática reside na capacidade de transportar o aprendiz para além das grades da prisão, proporcionando uma temporária fuga do ambiente carcerário. Essa experiência de imersão em outras narrativas oferece uma oportunidade única para os educandos expandirem sua compreensão do mundo, explorando contextos e perspectivas que podem estar distantes de sua realidade imediata.

Os estímulos visuais, ao serem integrados ao ensino de Ciências/Biologia, não apenas

tornam o processo educacional mais envolvente, mas também facilitam o entendimento de conceitos complexos. A visualização de fenômenos biológicos, processos celulares e interações entre organismos por meio de recursos visuais, como filmes, proporciona uma compreensão mais concreta e palpável dos temas abordados. Além disso, essa abordagem pedagógica oferece uma oportunidade valiosa para explorar interdisciplinarmente, conectando os princípios biológicos a outras áreas do conhecimento, como história, ética e sociologia.

Ao proporcionar uma experiência educacional mais rica e contextualizada, os estímulos visuais não apenas facilitam a assimilação de conteúdos biológicos, mas também promovem a formação de uma visão mais abrangente e integrada do mundo. Dessa forma, a utilização do cinema e de estímulos visuais no ensino de Ciências/Biologia no contexto prisional não apenas transcende as limitações físicas impostas pelas paredes da prisão, mas também amplia as fronteiras do conhecimento, empoderando os educandos a explorar diversas áreas e enriquecer seu entendimento sobre a complexidade da vida e do ambiente que os cerca.

As pesquisas relacionadas ao uso de filmes são mais frequentes. Elisângela Cavalcante e Maria Luiza de Araújo Gastal, em parceria com a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, Universidade de Brasília e com o Instituto de Ciências Biológicas, também da Universidade, investigam o incentivo do diálogo em aulas de Ciências e Biologia através da exibição de filmes de curta e longa metragem, e de documentários. A pesquisadora, por método qualitativo, atua como observadora participante, e constata que o cinema pode ser uma ponte entre a escola e a vida cotidiana, favorecendo o aprendizado por estimular o interesse e o diálogo (Cavalcante; Gastal, 2011, p. 3). A pesquisa é concludente ao afirmar que:

se o uso de filmes pode favorecer o ensino de ciências/biologia na educação prisional e se diferentes linguagens cinematográficas, como um documentário, um filme de longa ou curta metragem despertariam interesse semelhante em alunos do sistema prisional. Em relação à primeira questão concluímos que filmes podem favorecer o ensino de biologia no ambiente prisional, pois despertam interesse nos alunos e favorecem o diálogo. Em relação à segunda questão foi observado que dentre as diferentes linguagens cinematográficas, o filme de longa metragem é o que desperta um interesse maior entre alunos do sistema prisional por propiciar entretenimento, por propiciar uma vivência cultural que os remete à vida além das grades. Portanto, utilizar filmes na educação prisional, além de favorecer o aprendizado de conteúdos escolares, aproxima os alunos/detentos da vida em sociedade (Cavalcante; Gastal, 2011, p. 8).

A busca por métodos alternativos de ensino que ultrapasse as limitações do preso reflete em uma luta histórica anterior: a desumanização do preso. A educação prisional não pode ser sinônimo de repressão, de necessidade de manutenção de uma vida estreita, intolerante e intransigente, que reforce as incapacidades atinentes à pessoa presa (Bomfim,

2022, p. 242). A revolução na educação prisional está no reconhecimento radicalizado da desumanização estrutural a que estão submetidos alunos e professores da EJA prisional. Neste prisma, com o objetivo de olhar além das grades na esperança do ensino prisional justo, Bomfim (2022), cita:

A pedagogia do oprimido, como pedagogia humanista e libertadora, terá dois momentos distintos. O primeiro, em que os oprimidos vão desvelando o mundo da opressão e vão comprometendo-se, na práxis, com sua transformação; o segundo, em que transformam a realidade opressora, esta pedagogia de deixar de ser de passar a ser a pedagogia dos homens em processo de permanente libertação (Bomfim, 2022).

É inegável a extrema importância do ensino de Ciências e Biologia para a formação cidadã, especialmente no contexto de ressocialização. No Distrito Federal, em que o cenário, apesar das pequenas evoluções, ainda é precário, demonstra disposição em encontrar maneiras variadas de colocar o ensino de Ciências em prática. Se de um lado os problemas encontrados são a desumanização, condições precárias, baixa assiduidade e turmas heterogêneas que dificultam o aprendizado; a utilização de filmes de curta e longa metragem apresenta-se como uma solução frutífera, firmando um importante passo numa jornada que ainda há muito o que se fazer, quando o assunto é progresso.

Ao empregar estratégias como o uso de filmes e recursos visuais, as instituições educacionais e os profissionais envolvidos demonstram um compromisso real com a transformação e a ressocialização dos indivíduos privados de liberdade. A utilização de filmes não se limita a fornecer conhecimento científico, mas também abre portas para a compreensão de questões éticas, sociais e ambientais, contribuindo assim para uma formação cidadã mais abrangente.

Entretanto, é fundamental reconhecer que esse é apenas um dos muitos passos necessários. A busca por progresso deve abranger também a resolução de questões estruturais, como a melhoria das condições prisionais, o aumento do acesso a recursos educacionais e a promoção de políticas públicas eficazes nesse âmbito. Dessa forma, ao unir esforços e continuar explorando abordagens criativas, é possível enfrentar os desafios presentes no ensino de Ciências no contexto prisional, almejando uma sociedade mais justa e inclusiva.

4.1 Organização de dados

A estratégia de dividir os artigos em temáticas demonstrou ser um elemento essencial para a estruturação e desenvolvimento do presente trabalho. Essa abordagem metodológica permitiu uma análise mais aprofundada e organizada do ensino prisional no Brasil,

estabelecendo uma hierarquia de compreensão que se inicia no contexto nacional e se desdobra até as nuances específicas do Distrito Federal e seu ensino de Ciências e Biologia.

Ao iniciar a análise pelo panorama nacional, foi possível obter uma visão abrangente dos desafios, políticas e práticas relacionadas ao ensino em ambientes prisionais em todo o país. A divisão em temáticas proporcionou uma imersão progressiva nos diversos aspectos que permeiam a educação dentro do sistema penitenciário, desde as políticas federais até as experiências práticas vivenciadas no Distrito Federal. Outro benefício significativo desta divisão foi a facilidade de estabelecer conexões entre os artigos selecionados e os documentos oficiais examinados. Essa integração permitiu uma abordagem mais eficaz, combinando a profundidade das pesquisas acadêmicas com a solidez dos dados governamentais. A análise minuciosa dos documentos oficiais pôde ser realizada de forma mais eficaz, contextualizando as descobertas dos artigos selecionados com as metas e diretrizes estabelecidas pelos órgãos competentes.

A elaboração do Quadro 1 — Seleção de Artigos foi um passo essencial, pois forneceu uma ferramenta visual que facilitou a organização e o entendimento das diferentes abordagens adotadas nos estudos analisados. Categorizar os artigos com base na temática do objeto central e no recorte geográfico ofereceu uma estrutura clara, permitindo uma comparação mais direta entre as pesquisas. Essa abordagem facilitou, inclusive, a identificação de lacunas e pontos de convergência nos estudos, enriquecendo a análise crítica.

Desse modo, a divisão em temáticas foi um pilar essencial para a construção do texto, fornecendo uma estrutura lógica e coerente que guiou a investigação desde uma perspectiva macro até detalhes específicos. Essa abordagem metodológica contribuiu para a robustez da pesquisa, garantindo uma análise abrangente e fundamentada sobre o ensino prisional, particularmente no âmbito das Ciências e Biologia no Distrito Federal.

4.2 Descrição dos Resultados

Os documentos utilizados na pesquisa para o cruzamento de informações e obtenção de dados foram organizados conforme o Quadro 2 — Documentos. A organização foi pautada em: abrangência, documento e ano.

Quadro 2 — Documentos		
ABRANGÊNCIA	DOCUMENTO	ANO
Nacional	Relatório de Informações Penais	2023

Estadual	Base Nacional Comum Curricular	2018
	Projeto de Leitura “LER, LIBERTA”	2018
	Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional	2021 - 2024
	Currículo em Movimento da Educação Básica – Educação de Jovens e Adultos	2017
	Plano Distrital de Educação	2015
	Currículo em Movimento da Educação Básica – Pressupostos Teóricos	2014

Fonte: Elaborado pela autora

Dentre os documentos analisados para a elaboração desta pesquisa, o mais relevante é o Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional do Distrito Federal (2021 – 2024). Esse documento trata das principais metas, diretrizes, estratégias e ações com enfoque no ensino prisional. Por exemplo, o documento traz dados importantes no que se refere à escolaridade de cada detento, o perfil educacional de cada um, dados sobre a infraestrutura de cada estabelecimento prisional e, em suma, um diagnóstico da situação educacional dos presídios. Esses dados são fundamentais para entender os desafios do ensino de Ciências nesses estabelecimentos. No que tange à BNCC (Base Nacional Comum Curricular), e Currículo em Movimento do Distrito Federal – Pressupostos Teóricos e Educação de Jovens e Adultos (EJA), verificou-se, por exemplo, que não há nos currículos oficiais um eixo específico para a educação prisional. Entretanto, as considerações a respeito do ensino de Ciências, de Biologia, bem como a respeito dos direitos fundamentais na educação, presentes nesses documentos, são explorados nesta pesquisa.

Segundo dados da Secretaria Nacional de Políticas Penais (SENNAPEN), o Sistema Penitenciário do Distrito Federal abriga uma população carcerária de 15.363 detentos (BRASIL, 2023). Sua formação é composta por sete unidades prisionais, e embora a educação básica seja oferecida pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) em seis das sete unidades, aproximadamente 7.581 reclusos apresentam ensino fundamental incompleto, conforme dados do atual Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional do Distrito Federal, em vigor até 2024. Entretanto,

há uma disparidade na relação entre a demanda e oferta. Por exemplo, há uma cobertura de somente 8,55% da relação total da demanda para o ensino fundamental. Dessa forma, a promoção do ensino de Ciências dentro desses estabelecimentos é vista como um imperativo. Extrai-se o Quadro 3 — Diagnóstico da educação no Sistema Prisional do Distrito Federal, em que documento mostra ainda o perfil pedagógico da população carcerária do Distrito Federal:

Quadro 3 — Diagnóstico da educação no Sistema Prisional do Distrito Federal

SISTEMA PRISONAL							
Nome da Unidade Prisional (informar todas as unidades do Estado)	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino fundamental incompleto	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino fundamental completo	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino médio incompleto	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino médio completo	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino superior incompleto	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino superior completo	Há oferta de EJA integrada ao ensino técnico? (sim ou não)
CENTRO DE DETENÇÃO PROVISÓRIA I - CDP I	7.581	1.513	2.241	1.408	1.107	128	NÃO
CENTRO DE DETENÇÃO PROVISÓRIA II - CDP II							
CENTRO DE INTERNAMENTO E REEDUCAÇÃO - CIR							
CENTRO DE PROGRESSÃO PENITENCIÁRIA - CPP							
PENITENCIÁRIA I DO DF - PDF I							
PENITENCIÁRIA II DO DF - PDF II							
PENITENCIÁRIA FEMININA DO DISTRITO FEDERAL - PFDF							
TOTAL							

Fonte: Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional do Distrito Federal (2021-2024).

A tabela evidencia a heterogeneidade do perfil dos educandos do sistema prisional, apresentado nos artigos de referência e confirmado nos documentos oficiais. Percebe-se que a maioria dos presos possui apenas o ensino fundamental incompleto. A segunda maior porcentagem é de pessoas com o ensino médio incompleto, ou seja, quando há a conclusão do fundamental, porém não do médio.

O número de presos com o ensino fundamental completo e com ensino médio completo é bastante aproximado, chegando na mesma casa milenar também os que iniciaram o ensino superior. Destes resultados, analisa-se que para a oferta de um ensino de Ciências válido que atenda todas as pessoas em seus níveis de escolaridade, há a necessidade de aprofundamento no ensino não formal com a utilização de filmes, dinâmicas, contatos com a natureza em sua forma prática, e demais maneiras em que a ciência se faz presente no cotidiano.

Entende-se que o ensino em sua modalidade formal não teria aproveitamento máximo tendo em vista as limitações educacionais de cada educando pelas diferenças de níveis completos da educação básica. Os artigos utilizados no referencial teórico demonstram que quando há a utilização de estratégias para um ensino não formal, há interesse e assiduidade; e o contrário ocorre na tentativa do ensino formal: ausência nas aulas e descontinuidade nos estudos.

Apesar de poucos estudos abordarem especificamente o ensino de Ciências — dificultando, assim, o recorte proposto por este trabalho, — esta seção pretende analisar os artigos encontrados com temáticas voltadas para abordagem do ensino de Ciências no ambiente prisional. O artigo *Ensino de Biologia na Educação Prisional e a exibição de documentário, filme de curta e longa metragem* (2011) de Elizângela Cavalcante e Maria Gastal que discute a exibição de filmes com temáticas ligadas ao ensino de Ciências/Biologia para estudantes do sistema prisional.

Elizângela Cavalcante, explora o recurso do audiovisual como possibilidade de aprofundamento teórico e recurso metodológico nas aulas de Ciências/Biologia dentro do sistema prisional. São desafios e possibilidades que autores e professores encontram para contornar problemas e percalços dentro desse contexto de ensino, levando em conta as limitações e a ausência de parâmetros curriculares mais consistentes em torno do tema, se mostrando também como meios de enriquecimento e fomento das aulas.

Ocorre que, se por um lado as pesquisas mostram a importância do estímulo audiovisual para o ensino de ciências no ensino prisional, na prática, este método é inviabilizado pela ausência de infraestrutura. Como mostra o diagnóstico da educação prisional, contido no Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema prisional do Distrito Federal (2021-2024), não há espaço para exploração dos recursos audiovisuais em nenhuma das unidades prisionais do Distrito, como evidencia o Quadro 4 — Diagnóstico da educação no Sistema Prisional do Distrito Federal - Estrutura, extraído do Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema prisional do Distrito Federal (2021-2024).

Quadro 4 — Diagnóstico da educação no Sistema Prisional do Distrito Federal - Estrutura

SISTEMA PRISIONAL						
Nome da Unidade Prisional (informar todas as unidades do Estado)	Qtd. Salas de aula	Qtd. Bibliotecas	Qtd. Salas de leitura	Qtd. Espaços multiuso utilizados para atividades educacionais	Qtd. Espaços de audiovisual	Qtd. Laboratórios de informática
CENTRO DE DETENÇÃO PROVISÓRIA I - CDP I	4	1	0	1	0	0
CENTRO DE DETENÇÃO PROVISÓRIA II - CDP II	0	0	0	0	0	0
CENTRO DE INTERNAMENTO E REEDUCAÇÃO - CIR	7	1	0	1	0	2
CENTRO DE PROGRESSÃO PENITENCIÁRIA - CPP	6	1	0	1	0	0
PENITENCIÁRIA I DO DF - PDF I	13	2	0	1	0	1
PENITENCIÁRIA II DO DF - PDF II	13	1	0	0	0	0
PENITENCIÁRIA FEMININA DO DISTRITO FEDERAL - PPDF	12	1	0	2	0	0
TOTAL	55	7	0	6	0	3

Fonte: Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional do Distrito Federal (2021-2024).

E se não há a utilização dos recursos que trariam resultados eficazes no ensino de ciências intramuros, como é feito esse ensino? Não há no BNCC (Base Nacional Comum

Curricular), e Currículo em Movimento do Distrito Federal categorias específicas que abordem o ensino prisional. No entanto, a BNCC reconhece a importância da ciência na formação cidadã, pois afirma em outras palavras, aprender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania.

Se o próprio documento curricular traz a importância do ensino de ciências para atuação no mundo e exercício da cidadania, e não traz um eixo específico prevendo este ensino nas penitenciárias, fica evidente o reflexo dos desafios enfrentados pelo sistema prisional no Brasil: a inviabilização. Não se olha para o sistema prisional brasileiro, não se reconhece a importância de que as pessoas presas e egressas tenham o pleno acesso ao ensino para compreenderem sua atuação no mundo e serem ressocializadas. O resultado desta invisibilidade é o contrário a reinserção: o encarceramento em massa, a autodeterminação do preso enquanto sujeito não detentor de direitos. Se afasta o ensino, a família, os direitos sociais, de modo que este afastamento permita o conhecimento traumático de quando se adentra ao sistema prisional, sem vislumbrar saída digna. A realidade do sistema prisional é reflexo da negligência educacional, pois à medida em que não se observam diretrizes claras para um ensino comprometido com a formação cidadã dessas pessoas, toram cada vez mais distante a possibilidade de uma ressocialização como um processo natural e bem-sucedido.

Cumpram ressaltar o número reduzido de políticas públicas em apoio aos docentes que atuam no sistema prisional. O artigo *“O professor da Papuda: A Motivação Para o Ensino Prisional no DF”* aborda as dificuldades vivenciadas pelos professores do sistema prisional. A maior ambição dos educadores é ver o educando ressocializado, sendo invadidos pela sensação de sucesso ao se deparar com um ex-aluno pelas ruas sem cogitar retornar ao crime. Porém, se deparam diariamente com limitações nas salas de aula e com recursos didáticos e discríção para entrar e sair do ambiente prisional.

4.3 Interpretação dos resultados

Ao contrário do que sugere o título “Educação em Sistemas Prisionais no Brasil”, primeiro tópico do referencial teórico deste trabalho, pela perspectiva de existência da educação prisional no Brasil, constata-se que o ensino básico nas penitenciárias é insuficiente, invisibilizado e negligenciado. Pretende-se a sintetização das análises bibliográficas utilizadas nessa pesquisa neste tópico, sendo resumidas nas dificuldades encontradas na viabilização de promoção do ensino básico de qualidade, quais sejam: a negligência do Estado, a ausência de estrutura básica, o conflito de competência. O que me aparece, à análise teórica bibliográfica,

é que tanto o Estado, como o Governo Federal, permitem a existência de lacunas na atenção em relação às políticas públicas destinadas à população prisional, tornando o ensino nas prisões frequentemente desassistido. Estas dificuldades encontram raízes na visão da sociedade e do governo para o encarcerado, como não merecedor dos esforços para que a educação básica alcance além das grades.

Apesar da invisibilidade, buscam-se estratégias de desenvolvimento do indivíduo através da ciência e da alfabetização científica que possam ir além da transmissão de conhecimento pela relação professor - aluno. Os artigos “*Cinema na cela de aula: o uso de filmes no ensino de biologia no EJA prisional*”; e “*Ensino de Biologia na Educação Prisional e a exibição de documentário, filme de curta e longa metragem*”, de Elizangela Cavalcante, 2011, exploram o uso da cinematografia como forma de ensino de Ciências que possam levar à ressocialização do indivíduo através da conexão com o mundo por trás das grades. O resultado do uso de cinematografia e literatura são satisfatórios. Os artigos mencionados relatam o fascínio e atenção dos alunos da EJA prisional por filmes, bem como o interesse pelas discussões advindas do ensino estratégico.

Considerado tanto no âmbito nacional, como no Distrito Federal, o Projeto “LER, LIBERTA” estabelece a remição da pena do preso pela leitura. No programa, a remição é realizada a partir da leitura de obras literárias, no qual a cada obra lida, 4 dias de pena são abatidos, tendo como limite anual a leitura de 12 obras e remição de até 48 dias da pena. Segundo dados do Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional - Distrito Federal (2021-2024), atualmente 518 pessoas estão envolvidas no programa de remição pela leitura.

Entende-se, de tais pesquisas voltadas para o uso da cinematografia como meio de ensino, e sobre o projeto literário desenvolvido nesses espaços, que a capacidade de aprendizagem da pessoa privada de liberdade possa estar conectada com vivências exteriores. De modo que, por mais que o corpo físico esteja em situação de privação, a mente pode ser capaz de ultrapassar os muros, sendo acessível à compreensão das informações “fora” de um ambiente com raízes na exclusão social. Porém, é preciso ir além das raízes da desumanização que assola todo o sistema prisional, incentivando o desenvolvimento do encarcerado através de sua autoestima e conhecimento sobre si e sobre a sociedade, para que o objetivo de ressocialização não tenha como resultado a reincidência.

Apesar das tentativas de evolução por parte dos participantes diretos, professores e educandos que se interessam por métodos de ensino não formais, a linha de frente para efetivação do acesso ao direito constitucional da educação é um grande empecilho, no caso, o

Governo. Consta-se nos documentos analisados que, não obstante, serem mínimas as metas e estratégias para garantia do ensino prisional, a realidade fática não condiz com o que é traçado em lei. Por exemplo, enquanto o Plano Distrital de Educação (PDE) 2015, estabelece em sua meta 10 a garantia do acesso dos estudantes em cumprimento de medida judicial de privação de liberdade às bibliotecas, bem como a ampliação e a atualização de seus acervos, priorizando os livros paradidáticos e materiais de pesquisa; verifica-se no estudo bibliográfico que estes direitos, ao adentrarem na realidade fática, esbarram na ausência de materiais, salas de aula, profissionais capacitados e financiamentos (Costa; Massena, 2022, p. 12). O que apresenta-se como um contraponto, visto que mesmo diante do interesse de alunos pela leitura e o estímulo de projetos como o “LER, LIBERTA”, os investimentos em acervos e bibliotecas ainda são escassos.

Interpreta-se, do estudo dos artigos utilizados nesta pesquisa e análise de documentos oficiais, que não somente a lei é omissa em prever formas claras de execução de atividade que levem o ensino a prisão, como também toda a tentativa de particulares na garantia do direito à educação intramuros é impedida ou dificultada pelas mvalidadaaazelas que invadem todo o sistema prisional. A lista de barreiras é infindável, mas cita-se, reiteradamente, a negligência da Administração Pública, o preconceito da sociedade, a ausência de estrutura básica, a omissão na luta pela ressocialização.

Comparando este trabalho com produções da mesma temática, como o trabalho de mestrado “*O Ensino De Ciências No Contexto Da Medida Socioeducativa De Internação*”, de Gislaine Cardoso Claudio, e “*O Professor da Papuda A Motivação Para o Ensino Prisional no DF*”, de Andressa Larissa de Araujo Aguiar, constata-se que os resultados não são destoantes. Se há anos chama atenção a precariedade prisional em todos os aspectos fartos da sociedade civil, é válido afirmar que a educação prisional precisa ser vista, valorizada, incentivada; e que, se há evolução, seus passos são lentos. Este trabalho objetivou não somente compreender os desafios da efetivação de direitos fundamentais, dificuldades conhecidas por grande parte da população, mas também avaliar as estratégias para contorno de tais empecilhos para um ensino de Ciências fecundo, transformador, e comprometido com a educação para a cidadania.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A organização dos artigos selecionados, conforme apresentado no Quadro 1 – Seleção de Artigos, refletiu uma abordagem criteriosa e estruturada. Essa classificação temática, com destaque para a temática do objeto central e o recorte geográfico, permitiu uma análise mais aprofundada e direcionada, dividindo os artigos em categorias como ensino de Ciências/Biologia em penitenciárias no Distrito Federal, ensino prisional em penitenciárias específicas da região e, de forma mais ampla, o ensino prisional em todo o Brasil. Tal metodologia proporcionou uma visão sistêmica do panorama educacional em ambientes prisionais, fornecendo informações cruciais sobre as particularidades do Distrito Federal e estabelecendo parâmetros para comparações mais amplas.

Nesse contexto, a pesquisa se destaca por sua abordagem multidimensional, unindo a profundidade das análises qualitativas presentes nos artigos acadêmicos com a solidez dos dados quantitativos provenientes dos documentos oficiais. Essa complementaridade fortalece a fundamentação do estudo, conferindo-lhe um caráter abrangente e embasado, essencial para uma compreensão dos desafios e potenciais na implementação da educação prisional.

Quanto aos resultados encontrados, os artigos e teses se limitam aos aspectos subjetivos sobre a educação prisional, como a invisibilidade e ausência políticas públicas voltadas às penitenciárias, enquanto os documentos oficiais contribuem com informações mais exatas, como planos e metas para efetivação da educação prisional e quantidade de detentos matriculados na EJA prisional.

Inobstante a precariedade de ações governamentais com a população carcerária, em especial com a educação, outros desafios são encontrados na tentativa de efetivação da garantia fundamental de acesso ao ensino. Invisibilidade social, ausência de infraestrutura básica, desistências e baixa frequência escolar são os principais desafios encontrados atualmente na EJA prisional. O trabalho também se mostra como um fator de impedimento, visto que à pessoa presa é dada a opção para o estudo e trabalho, e na maioria esmagadora das vezes o trabalho é priorizado, tendo em vista a remuneração.

Apesar das numerosas dificuldades e barreiras encontradas na educação prisional, especialmente no ensino de Ciências, a utilização de meios que funcionem como formas de entretenimento tem demonstrado resultados satisfatórios. Estudos mostram que a utilização de cinematografia se mostra capaz de laçar a atenção do aluno a partir do transporte de seu intelecto para o mundo exterior, fazendo-o esquecer por momentos que está em uma prisão. Desta forma, expande-se a capacidade de percepção e compreensão da sociedade, gerando

interesse no debate de temas propostos. Caso haja investimento nas estratégias de ensino que possibilitem essa expansão de ambiente, acredita-se que a ressocialização será resultado natural. Porém, mais uma vez a efetivação de formas de ensino encontram barreiras na ausência de estrutura básica, sendo salas de aulas escassas, ausência de materiais, e ausência de ambientes que permitam a exploração de recursos audiovisuais.

Apesar da confirmação do ensino de ciências como meio fundamental para a educação cidadã, na compreensão do ser humano e na forma de se portar diante do mundo, ainda é um percalço a concretização de didáticas que permitam o ensino de ciências em um ambiente que, ao mesmo tempo que clama por este ensino, tendo em vista a necessidade de ressocialização, também o rejeita, quando evidenciado a precariedade dos meios para estabilização do ensino de ciências na EJA prisional.

Os resultados encontrados nesta pesquisa através da análise de literatura atingem o seu objetivo: 1 - demonstrar as limitações e precariedade da educação prisional, bem como a necessidade de mais políticas públicas direcionadas à formação da pessoa privada de liberdade; 2 - a essencialidade do ensino de Ciências para a ressocialização a partir do conhecimento da sociedade e da vinculação com uma vivência aceita socialmente; 3 - a utilidade da exploração de diversos meios para o ensino de Ciências, como a cinematografia e a leitura, servindo como ferramentas que permitem a pessoa encarcerada a desvinculação do ambiente em que se encontra, despertando interesse pela ciência através dos meios de entretenimento vinculados à educação.

Esta pesquisa sofreu limitações a respeito de materiais e pesquisas com enfoque no ensino de Ciências, que explorem com profundidade suas características e desafios, especialmente no sistema prisional. Eis que emergiu a necessidade de divisão das obras, pois os artigos em que há o enfoque em Ciências, são limitados em experimentos de formas secundárias do ensino de Ciências, que apesar de válidas, não exploram o que é ensinado, seus temas e discussões. Ademais, não há um demonstrativo de como ocorreria o ensino de Ciências de forma sistematizada, como ocorre nas escolas, bem como seus resultados.

Para pesquisas futuras, sugere-se a exploração do estudo de Ciências na prática, por estudo de campo, entrevista estruturada e acompanhamento. Sugere-se ainda, não somente a exploração dos meios cinematográficos e literários, mas também mediante projetos de experimentação, como, por exemplo, ao de hortas pedagógicas nas penitenciárias, visando também promover a aprendizagem científica em sua forma prática. Como os ambientes prisionais caracterizam-se como locais de moradia, estudo e trabalho, é possível explorar a vinculação de trabalho e estudo através da própria ciência, de maneira que possa oferecer

aprendizagem, emprego, formação cidadã, e remição da pena, objetivando a ressocialização.

REFERÊNCIAS:

BERNARDO, Renata. A Experiência de alunos universitários voluntários em um Projeto de Educação de Jovens e Adultos presos. **Dossiê: Educação de Jovens e Adultos**, v. 28, n. 1, p. 97, 2010.

BOMFIM, Vanessa Martins Farias Alves. A educação no sistema prisional do Distrito Federal: o olhar para além das grades. **Revista Latino-Americana de Criminologia**, v. 2, n. 01, p. 220-252, 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Educação é a Base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 07 Out 2023.

BRASIL. **Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984**. Institui a Lei de Execução Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7210.htm . Acesso em: 6 Out 2023.

BRASIL, Senado Federal. Constituição da república federativa do Brasil. **Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico**, 1988.

CAVALCANTE, Bce; Gastal, Ml de A. Ensino de Biologia na educação prisional e na exibição de documentário, filme de curta e longa-metragem. **VIII ENPEC: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Anais do VIII ENPEC: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. São Paulo: Unicamp, 2011.

CAVALCANTE, Elisângela Caldas Braga. **Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional**. 2011. Disponível em: <https://acervoapi.paulofreire.org/server/api/core/bitstreams/0415dfb9-4c07-4823-8f0a-496726f411d7/content>. Acesso em: 15 Out 2023.

COSTA, Joilma Cordeiro; MASSENA, Elisa Prestes. Uma revisão sobre a educação prisional no brasil: o que (não) há sobre o ensino de Ciências. **Revista Temas em Educação**, v. 31, n. 1, p. 77-94, 2022.

COSTA, Washington Luiz da; RIBEIRO, Robson Fleming; ZOMPERO, Andreia de Freitas. Alfabetização Científica: diferentes abordagens e alguns direcionamentos para o Ensino de Ciências. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 16, n. 5, p. 528-532, 2015.

CLAUDIO, Gislaine Cardoso. **O ensino de ciências no contexto da medida socioeducativa de internação**. 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/18136> . Acesso em: 19 Out 2023.

FEDERAL, Distrito. **Currículo em movimento da educação básica–Educação de jovens e adultos**. 2017. Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/cirriculo-movimento-eja.pdf> . Acesso em: 07 Out 2023.

FEDERAL, Distrito. **Currículo em movimento da educação básica–Pressupostos Teóricos**. 2014. Disponível em: <https://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2014/03/1-pressupostos-teoricos.pdf>. Acesso em: 07 Out 2023.

FOUREZ, Gerard. **Alfabetização científica e tecnológica: acerca das finalidades do ensino das ciências** . Edições Colihue SRL, 1997.

GRACIANO, Mariângela; SCHILLING, Flávia. A educação na prisão: hesitações, limites e possibilidades. **Estudos de Sociologia**, v. 13, n. 25, 2008.

HONORATO, Hercules Guimarães. **O pensamento de Paulo Freire e a educação no contexto prisional: ressocialização com emancipação**. 2022. Disponível em: <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/1209/1068>. Acesso em: 10 Out 2023.

SENA, Paulo de. **Assistência educacional nos estabelecimentos penais**. Brasília: Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados, 2004

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021.

VILANOVA, Rita; MARTINS, Isabel. Educação em ciências e educação de jovens e adultos: pela necessidade do diálogo entre campos e práticas. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 14, p. 331-346, 2008.